

氏名	TARIQ MAHMOOD
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	学 術
学位授与番号	博 甲 第 1907号
学位授与の日付	平成11年3月25日
学位授与の要件	自然科学研究科生産開発科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文の題目	Agronomic and Morphological Differences of Determinate and Indeterminate Soybeans (有限伸育型および無限伸育型ダイズ品種における形態なら びに収量性の相違)
論文審査委員	教授 黒田 俊郎 教授 稲葉 昭次 教授 久保田 尚浩

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

ダイズ品種の生態型は有限伸育型と無限伸育型に分けられる。これらを異なった生態・栽培環境で生育させた場合の、形態的習性ならびに収量性についての詳細はまだ十分に解明されておらず、特に花房次位に着目した例は皆無に近い。ダイズの収量性を高めるには両者の比較研究が不可欠である。本研究では、有限伸育型及び無限伸育型ダイズ品種間で花房次位の違いに着目し、ダイズの花器発達における基本的な特性を明らかにするとともに、その違いをより明瞭にすることがダイズ品種の総合的な分類のために重要であることを指摘した。さらに、水分ストレスに対する反応からは無限伸育型品種は最適な栽培状況の下で最大収量を示し、有限伸育型品種はストレス環境の下でもある程度の収量を確保することが知れた。また栽植密度試験からは、高収量を獲得するには両者とも密植が適しているが、花房次位別の花器が収量に果たす役割が両者で異なり、有限伸育型の方が密植による増収効果が大きいことが判明した。

論文審査結果の要旨

ダイズ品種の生態型は有限伸育型と無限伸育型に分けられる。これらを異なった生態・栽培環境で生育させた場合の、形態的習性ならびに収量性についての詳細はまだ十分に解明されておらず、特に花房次位に着目した例は皆無に近い。

ダイズの収量性を高めるには両者の比較研究が不可欠である。本研究では、有限伸育型及び無限伸育型ダイズ品種間で花房次位の違いに着目し、ダイズの花器発達における基本的な特性を明らかにするとともに、その違いをより明瞭にすることがダイズ品種の総合的な分類のために重要であることを指摘した。

さらに、水分ストレスに対する反応からは無限伸育型品種は最適な栽培状況の下で最大収量を示し、有限伸育型品種はストレス環境の下でもある程度の収量を確保することが知れた。

また栽植密度試験からは、高収量を獲得するには両者とも密植が適しているが、花房次位別の花器が収量に果たす役割が両方で異なり、有限伸育型の方が密植による増収効果が大きいことが判明した。

以上のように本研究は花房次位の観点からダイズ品種における有限伸育型と無限伸育型の相違を明らかにし、作物学的に重要な新知見を得ており、今後のダイズ栽培技術の開発に新たな視点を加えている。

従って、本論文が博士（学術）の学位に値するものと判定した。